

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Tauchan T. SZYLOWICZ

Né le 4 Janvier 1911 à LUBLIN (Pologne).

Etude sur la morphologie
du complexe ventriculaire
électrique chez les mitraux

Président : M. Ch. LAUBRY, professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Tauchem T. SZYLOWICZ

Né le 4 Janvier 1911 à LUBLIN (Pologne).

Etude sur la morphologie
du complexe ventriculaire
électrique chez les mitraux

Président : M. Ch. LAUBRY, professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1938

I. — Professeurs

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie médicale et générale
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie

Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Clinique de la Tuberculose
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte
 Clinique cardiologie
 Assistance médico-sociale

Professeurs sans chaire

MM.
 ROUVIERE.
 Léon BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 Robert DEBRE.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 ABRAMI.
 CHEVASSU.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 HARVIER.
 TANON.
 BALTHAZARD.
 LAIGNEL.
 LAVASTINE
 FIESSINGER.
 CHIRAY.
 LOEPER.
 CARNOT.
 Marcel LABBE.
 CLERC.
 LEREBoulle?
 NOBECOURT.
 H. CLAUDE.
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNEO.
 GOSSET.
 GREGOIRE.
 LENORMANT.
 TERRIEN.
 MARION.
 LEVY-SOLAL.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 MOCQUOT.
 OMBREDANNE
 RATHERY.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL.
 VILLARET.
 BEZANCON.
 MATHIEU.
 LAUBRY.
 CROUZON.
 HOVELACQUE
 MULON.
 OLIVIER.
 VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.
 AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD Henri. Pathologie médicale.
 BERNARD Et. Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FUNCK-
 ERENTANO ... Pathologie chirurgicale.
 FEY Urologie.
 GAILLARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.

MM.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES .. Pathologie chirurgicale
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN ... Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL . Obstétrique.
 LAROCHE Guy. Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.



MM.	
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{re} J.) ..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI ..	Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT-	
DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM.	
PIEDELIEVRE..	Médecine légale
PORTES	Obstétrique.
RENARD (L.) ..	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
TROISIER	Pathologie expérimentale
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-	
BERT	Physiologie.

MM.	
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique.
LE LORIER ...	Obstétrique.
SCHWARTZ ...	Pathologie chirurgicale.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

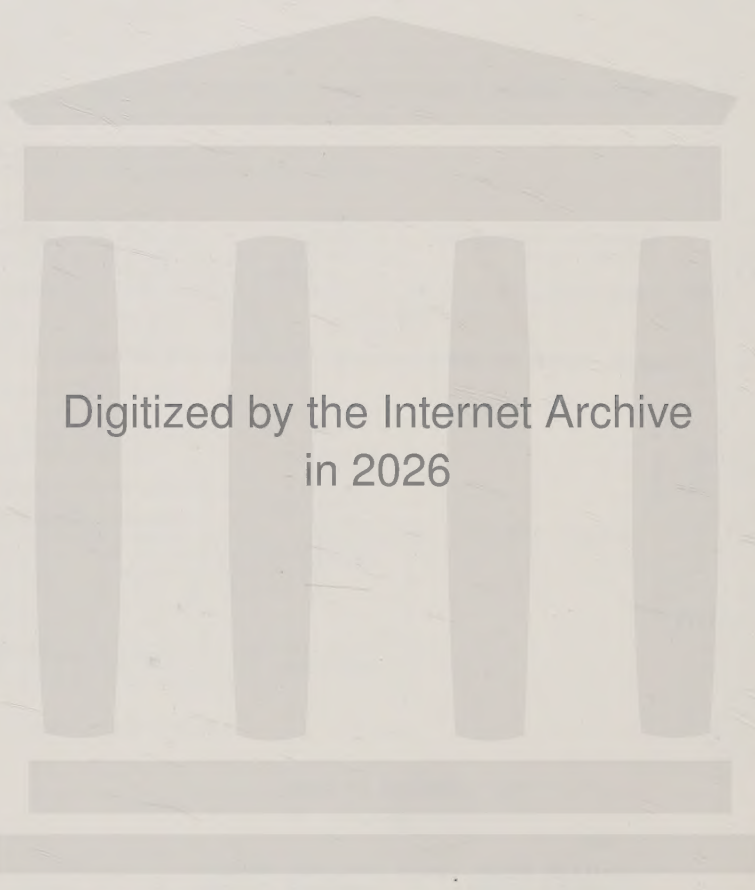
MM.	
ALAJOUANINE..	} Clinique médicale
AUBERTIN	
BRULE	
CHABROL	
DONZELOT ...	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR	
VALLERY-	
RADOT	
SEZARY	

MM.	
BASSET	} Clinique chirurgicale
BROcq	
CADENAT	
GATELLIER ...	
MOURE	
QUENU	
VELTER	
ECALLE	} Clinique obstétricale
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.	
CHAILLET-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MA FEMME

A MES GRANDS-PARENTS

A MON PERE ET A MA MERE

A MA BELLE-MERE

A MA SŒUR ET A MES FRERES

A MES ONCLES ET A MES TANTES

A MES COUSINS ET A MES COUSINES

A MES AMIS

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR CHARLES LAUBRY

*Professeur de Clinique cardiologique
Médecin de l'Hôpital Broussais-La Charité
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur*

Qui nous a toujours réservé un
accueil paternel et qui a bien voulu
nous faire le grand honneur d'accep-
ter la présidence de cette thèse.

Hommage de notre respectueuse re-
connaissance.

A NOTRE MAÎTRE
MONSIEUR LE DOCTEUR DANIEL ROUTIER

*Assistant de l'Hôpital Broussais
Chevalier de la Légion d'Honneur*

Qui nous a inspiré le sujet et nous
a guidé dans la réalisation de ce tra-
vail.

En témoignage de notre vive grati-
tude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CH. LEFEUVRE

Ancien Directeur de l'Ecole de Médecine de Rennes

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS :

MONSIEUR LE PROFESSEUR LAUBRY
MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET
MONSIEUR LE PROFESSEUR M. LABBE
MONSIEUR LE DOCTEUR CHIFOLIAU
MONSIEUR LE DOCTEUR P.-E. WEIL
MONSIEUR LE DOCTEUR LAUNAY
MONSIEUR LE DOCTEUR GOUVERNEUR
MONSIEUR LE DOCTEUR GAUTIER
MONSIEUR LE DOCTEUR HAMBURGER
MONSIEUR LE DOCTEUR SOULIÉ
MONSIEUR LE DOCTEUR WALSER

A MONSIEUR LE DOCTEUR F. JOLY

Chef de Clinique à la Faculté de Médecine

A TOUS NOS MAÎTRES A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE PARIS

ETUDE SUR LA MORPHOLOGIE DU COMPLEXE VENTRICULAIRE ÉLECTRIQUE CHEZ LES MITRAUX,

INTRODUCTION

Le but de ce travail est d'étudier la morphologie du complexe électrique ventriculaire chez les mitraux.

Le rétrécissement mitral entraîne des modifications dans le comportement du myocarde, il en résulte des différences morphologiques des complexes ventriculaires.

A quoi correspondent ces différences ? Sans vouloir résoudre ce problème nous essayerons dans cette étude, en sériant les questions, de dégager quelques notions. Nous envisagerons nos malades :

1° du point de vue des données biologiques (sexe, âge);

2° du point de vue clinique (données sthéoacoustiques, degré de compensation de la cardiopathie);

3° du point de vue radiologique (indices radiologiques, aspect des hiles pulmonaires).

Nous laisserons délibérément de côté la question

anatomo-pathologique. Notre étude portera sur les modifications du complexe ventriculaire électrique en rapport avec toutes ces données clinico-radiologiques.

Etant donné cela nous essayerons d'en tirer des conclusions diagnostiques et pronostiques.

MATERIEL ET METHODE DE TRAVAIL

Nous présentons 100 cas de lésions mitrales avec ou sans lésions valvulaires associées. Ces endocardites mitrales sont toutes du type rhumatismal bien que certaines d'entre-elles ne présentent pas des antécédents articulaires nets.

A. — Du POINT DE VUE CLINIQUE nous ne tiendrons compte que des signes fonctionnels sérieux : dyspnée d'effort facile et dyspnée de décubitus accompagnée de troubles pulmonaires (hémoptysies, cyanose) et des signes objectifs tels que : œdèmes, gros foie pulsatile, jugulaires turgescentes et battantes. L'évolution des grossesses chez nos malades retiendra notre attention.

B. — Chaque sujet a été radiographié en TÉLÉ RADIOGRAPHIE, c'est-à-dire à la distance de 1 m. 60 antica-thode film avec un temps de pose n'excédant pas 0" 08. Les radiographies ont été faites le sujet étant en inspiration forcée. Pour chaque cas 4 clichés ont été pris : en frontale, dans les deux obliques et en transverse gauche. *Afin d'analyser commodément ces radiographies*, nous utiliserons la méthode que le Docteur Daniel ROUTIER a employée dans son travail sur l'influence de l'arythmie complète sur l'aspect radiologique des

endocardites mitrales (Daniel ROUTIER et DWELSHAUSERS, *Archives du Cœur*, mars 1936).

Nous mesurons sur les films en frontale :

1° le diamètre thoracique transversal D.T. tangent au sommet de la coupole diaphragmatique droite;

2° le diamètre D.G' de la silhouette cardiaque, c'est-à-dire le diamètre joignant l'extrémité supérieure de l'arc droit à l'intersection du bord gauche avec la coupole;

3° le diamètre D' G. de la silhouette cardiaque, c'est-à-dire le diamètre joignant l'intersection du bord droit de la coupole, d'une part, au point G., d'autre part. Toutefois nous avons préféré au dit point G., d'un repérage souvent incertain sur le cliché, le point le plus saillant de l'arc moyen, repère plus facilement accessible et surtout plus suggestif chez les mitraux.

Nous avons établi les rapports suivants entre ces diamètres :

1° rapport de D.G' au diamètre thoracique D.T., sa valeur normale oscille entre 0,52 et 0,55 pour des longueurs de D.G' allant de 11 cm. 5 à 13 cm. 5. Nous le désignerons par R_1 ;

2° rapport de D'G. au diamètre thoracique D.T., sa valeur normale oscille entre 0,42 et 0,46 pour des longueurs de D'G. allant de 10 cm. à 11 cm. 5. Nous le désignerons par R_2 .

Ces chiffres n'ont rien d'absolu. Ils n'ont de valeur en eux-mêmes que pour des clichés pris selon la technique plus haut exposée, c'est-à-dire : sujet contre cassette, distance anticathode-film 1 m. 60. Dans ces con-

ditions la projection conique tout en étant atténuée, n'est pas négligeable et on constate une différence encore notable entre nos mensurations et celles faites sur un orthodiagramme avec toute la précision désirée.

Aussi nous n'avons employé ces mensurations et leurs rapports que pour nous reconnaître dans les cas qui font l'objet de notre étude. Nous nous gardons bien de leur attribuer une valeur fondamentale quelconque, comme nous nous gardons bien également de définir les états normaux et pathologiques d'après certaines de leurs valeurs et d'établir ainsi un critérium chiffré.

C. — Les HILES PULMONAIRES ont été examinés en radiographie de face.

1° Sont considérés comme hiles normaux les hiles minces, grenus avec espace interhilo-cardiaque absolument clair et parenchyme pulmonaire normal.

2° Nous disons qu'il y a stase légère lorsque les hiles pulmonaires sont un peu élargis avec espace interhilo-cardiaque obscurci avec conservation de la clarté du parenchyme.

3° Nous considérons comme signes de stase intense des hiles pulmonaires larges et flous avec espace interhilo-cardiaque comblé et parenchyme pulmonaire assombri.

D. — Il a été pris pour chaque sujet des ÉLECTROCARDIOGRAMMES dans les trois dérivations standard. A l'appréciation superficielle de la déviation de l'axe électrique nous avons préféré une méthode de mensuration objective. Nous avons choisi la méthode de

CARTER RICHTER et GREEN (*Carter Richter et Green, Bul. Johns Hopkins Hospital, 30.162.29.19*).

E. — PRINCIPE DE LA MÉTHODE. — Le potentiel développé à un moment donné dans le cœur figuré en grandeur et en direction par la flèche au centre du triangle d'Einthoven, prend dans les trois dérivations des valeurs proportionnelles aux projections sur les trois côtés du triangle.

Connaissant la grandeur des projections, c'est-à-dire des trois dérivations, il est possible de trouver un point du vecteur potentiel, l'autre point étant donné par le centre du triangle et de connaître ainsi la direction de l'axe électrique; direction qu'on définit par l'angle α que forme le vecteur avec l'horizontale.

Dans ce but on divise les côtés du triangle d'Einthoven en unités égales, millimètres par exemple. Les valeurs positives d'un côté des pieds des perpendiculaires aux côtés, les valeurs négatives du côté opposé, étant entendu que les valeurs positives se trouvent du côté d'où vient le courant, les valeurs négatives du côté où il se dirige. (Direction du courant : bras gauche vers bras droit, jambe gauche vers l'un et l'autre bras).

Les déflexions de l'onde rapide sont mesurées au compas; celles au-dessus de la ligne iso-électrique étant comptées positivement; celles au-dessous de cette ligne négativement.

Après avoir fait la somme algébrique de ces déflexions pour chaque dérivation, on porte la valeur obtenue sur le côté correspondant du triangle. Le

point d'intersection de la projection de ces vecteurs sur le triangle donne un point du vecteur axe, l'autre étant donné par le centre du triangle; l'angle α est connu. Il suffit de le lire sur le cercle circonscrit, les angles au-dessus du diamètre horizontal allant de 0 à -180 , ceux au-dessous de 0 à $+180$.

Il arrive avec cette méthode que l'équation de Einthoven :

$$D_1 + D_3 = D_2$$

ne soit pas satisfaite; cela se conçoit aisément, les trois dérivations n'étant pas prises simultanément.

Mais en général on obtient des résultats satisfaisants, les écarts sont assez légers.

La direction de l'axe électrique normal varie entre

$$\alpha + 40 \text{ et}$$

$$\alpha + 70.$$

Les déviations droites nettes vont de $+90$ à $+180$.

Les déviations gauches nettes vont de 0 à -180 .

F. — Nous avons choisi la MÉTHODE DE CARTER RICHTER qui est une méthode plus approximative qu'exacte, plutôt que les méthodes récentes de vectographie pour des raisons matérielles. Nous n'avons pu disposer d'un oscillographe cathodique et quant à soumettre tous nos tracés à la construction géométrique du vectogramme il ne pouvait en être question, nos électrocardiogrammes ne comportant pas une prise simultanée faite d'appareils plus modernes.

Parmi nos 100 cas :

60 ont trait à des lésions mitrales en rythme régulier se répartissant en :

16 R.M. purs.

16 R.M. avec souffle systolique apex. associés.

12 R.M. avec souffle systolique apex. et souffle diastolique de la base.

9 Souffles systoliques de la pointe.

4 Souffles systoliques avec souffles diastoliques de la base.

40 ont trait à des lésions mitrales en arythmie complète se répartissant en :

13 R.M. purs.

15 R.M. avec souffle systolique apex.

6 R.M. avec souffle systolique et souffle diastolique de la base.

2 R.M. avec souffle diastolique de la base.

3 Souffles systoliques apex.

Nous avons retenu dans notre statistique un certain nombre de malades dont la cardiopathie s'objective seulement par un souffle systolique de la pointe et ne présentant pas de signes classiques du rétrécissement mitral. Tous ces malades ont eu des antécédents rhumatismaux, leurs lésions étaient connues depuis fort longtemps, le souffle qu'ils présentent n'étant pas d'installation récente et pouvant disparaître, nous l'avons interprété comme traduisant une atteinte mitrale incontestable, non pas d'un rétrécissement mitral à proprement parler, mais d'une mitralite.

OBSERVATIONS

Les observations sont classées dans l'ordre croissant des angles α .

OBS. 1. — All..., homme, 20 ans.

Cardiopathie découverte à l'occasion d'un examen prophylactique. Aucun trouble fonctionnel.

Auscultation : souffle systolique rude en jet de vapeur, extrasystoles.

Radio : cœur normal.

$DT = 29$; $DG' = 16,2$; $D'G = 13$; $R_1 = 0,55$;
 $R_2 = 0,44$.
 $= 0,44$.

Electro : Axe électrique = — 70. $T_{1,2,3} + + +$.

OBS. 2. — Coudr..., femme, 42 ans.

Chorée dans l'enfance. Cardiopathie bien supportée. Un accouchement normal.

Auscultation : arythmie complète, roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit.

Radio : cœur sensiblement normal. Arc moyen un peu saillant. Hiles normaux.

$DT = 28$; $DG' = 14$; $D'G = 11,5$; $R_1 = 0,50$;
 $R_2 = 0,40$.

Electro : axe électrique = — 30. $T_{1,2,3} + + 0$.

OBS. 3. — Cail..., femme, 64 ans.

R.A.A. à 13 ans. Peu de troubles fonctionnels.

Auscultation : A.C. éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit, souffle systolique apex.

Radio : gros cœur, arc moyen saillant, stase légère.

$DT = 26$; $DG' = 19$; $D'G = 13,4$; $R_1 = 0,73$; $R_2 = 0,51$.

Electro : axe électrique = — 13. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 4. — Wald..., femme, 38 ans.

Cardiopathie diagnostiquée à l'âge de 14 ans, bien supportée.

Auscultation : A.C. roulement diastolique, souffle systolique apex, souffle diastolique de la base.

Rado : gros cœur, saillie considérable de l'arc moyen, très forte stase, débord droit marqué.

$DT = 23,5$; $DG' = 18,5$; $D'G = 16$; $R_1 = 0,78$; $R_2 = 0,68$.

Electro : axe électrique = — 8. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 5. — Gras..., femme, 37 ans.

R.A.A. dans les antécédents. Peu de troubles fonctionnels.

Auscultation : roulement diastolique, dédoublement du deuxième bruit, souffle systolique apex., souffle diastolique base.

Radio : cœur sensiblement normal, légèrement augmenté de volume.

$DT = 26,2$; $DG' = 16$; $D'G = 12$; $R_1 = 0,61$; $R_2 = 0,45$.

Electro : axe électrique = — 5. $T_{1,2,3}$. + + 0.

OBS. 6. — Malin..., femme, 56 ans.

R.A.A. en 1910. Dyspnée peu marquée.

Auscultation : A.C. petit roulement diastolique, dédoublement du deuxième bruit, souffle systolique pointe, souffle diastolique base.

Radio : V.G. un peu augmenté. O.G. visible en OAD. stase hilare accentuée.

DT = 23,5 ; DG' = 14 ; D'G = 12,5 ; $R_1 = 0,59$; $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 5. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 7. — Michel..., femme, 60 ans.

Cardiopathie assez bien supportée.

Auscultation : roulement diastolique, dédoublement du deuxième bruit.

Radio : cœur augmenté de volume. A.P. accentuées.

DT = 24,5 ; DG' = 15,5 ; D'G = 12 ; $R_1 = 0,61$; $R_2 = 0,48$.

Electro : axe électrique = + 14. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 8. — Lef..., femme, 28 ans.

Cardiopathie bien compensée, 3 grossesses menées à terme, sans accidents.

Auscultation : roulement diastolique, éclat premier bruit, dédoublement du deuxième.

Radio : cœur un peu gros, non déformé, hiles normaux.

DT = 25,5 ; DG' = 16,5 ; D'G = 13 ; $R_1 = 0,64$; $R_2 = 0,51$.

Electro : axe électrique = + 24. $T_{1,2,3}$. + 00.

OBS. 9. — Gre., femme, 26 ans.

R.A.A. à 6 ans, 7 ans, 17 ans.

Cardiopathie bien supportée. Hémiparésie gauche qui a rétrocedé à 20 ans.

Auscultation : gros souffle systolique de la pointe, éclat systolique du premier bruit.

Radio : cœur à peine déformé, légèrement augmenté de volume.

$DT = 24$; $DG' = 14$; $D'G = 12,5$; $R_1 = 0,56$; $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 28. $T_{1,2,3}$ +++.

OBS. 10. — Le Reg..., homme, 35 ans.

Dans les antécédents, douleurs rhumatismales. Dyspnée d'effort modérée.

Auscultation : A.C. éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit.

Radio : gros cœur, arc moyen saillant, légère stase pulmonaire.

$DT = 25$; $DG' = 17$; $D'G = 15$; $R_1 = 0,68$; $R_2 = 0,60$.

Electro : axe électrique = + 30. $T_{1,2,3}$ +0+.

OBS. 11. — Mart..., femme, 67 ans.

Cardiopathie diagnostiquée à l'occasion d'un examen fortuit. Très bien supportée.

Auscultation : A.C. Roulement diastolique, dédoublement du deuxième bruit, souffle systolique apex.

Radio : cœur peu déformé. Pas de stase.

$DT = 25,5$; $DG' = 14,5$; $D'G = 13,5$; $R_1 = 0,56$; $R_2 = 0,52$.

Electro : axe électrique = + 30. $T_{1,2,3}$ +++.

OBS. 12. — Ser..., femme, 46 ans.

Cardiopathie créant assez peu de troubles.

Auscultation : A.C. Roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit, souffle systolique apex.

Radio : cœur peu augmenté de volume, arc moyen saillant, grosse oreillette gauche.

$DT = 25$; $DG' = 13,5$; $D'G = 12$; $R_1 = 0,54$; $R_2 = 0,48$.

Electro : axe électrique = + 32. $T_{1,2,3}$ + ± +.

OBS. 13. — Jes..., homme, 56 ans.

Cardiopathie diagnostiquée en 1913, dyspnée très marquée, gros foie (atteint l'ombilic).

Auscultation : A.C. gros souffle holosystolique, double contour. Forte stase pulmonaire.

$DT = 30$; $DG' = 21$; $D'G = 20$; $R_1 = 0,70$; $R_2 = 0,66$.

Electro : axe électrique = + 30. $T_{1,2,3}$ + + +.

OBS. 14. — Be..., homme, 58 ans.

Cardiopathie découverte il y a 20 ans, aucun trouble jusqu'à présent.

Auscultation : A.C. roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit.

Radio : cœur augmenté de volume, stase hilaire minime.

$DT = 29$; $DG' = 19,5$; $D'G = 17$; $R_1 = 0,66$; $R_2 = 0,58$.

Electro : axe électrique = + 38. $T_{1,2,3}$ + + ±.

OBS. 15. — Bla..., femme, 38 ans.

R.A.A. dans les antécédents, 6 grossesses successives menées à terme sans troubles, septième en cours bien supportée.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit, souffle systolique apex.

Radio : cœur à peine modifié, légèrement augmenté de volume.

DT = 24 ; DG' = 14,5 ; D'G = 11 ; $R_1 = 0,60$; $R_2 = 0,45$.

Electro : axe électrique = + 32. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 16. — Peuv..., homme, 16 ans.

R.A.A. dyspnée, épistaxis.

Auscultation : souffle systolique apexien en jet de de vapeur, souffle diastolique base.

Radio : ventricule gauche augmenté de volume, pas d'arc moyen, oreillette normale, aspect surtout aortique.

DT = 27 ; DG' = 16,2 ; D'G = 11,2 ; $R_1 = 0,60$; $R_2 = 0,41$.

Electro : axe électrique = + 38. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 17. — Har..., femme, 33 ans.

R.A.A. à 10 ans. Diagnostic de la cardiopathie il y a 7 ans à l'occasion d'un accouchement. Hémoptysies. Dyspnée légère.

Auscultation : A.C. roulement diastolique, dédoublement du deuxième bruit, souffle systolique.

Radio : V.G. peu augmenté, bord droit saillant, grosse O.G. Pas de stase.

DT = 27 ; DG' = 18,3 ; D'G = 12,2 ; $R_1 = 0,68$;
 $R_2 = 0,45$.

Electro : axe électrique = + 38. $T_{1,2,3} + 0 +$.

OBS. 18. — Eyr..., femme, 15 ans.

R.A.A. à 6 ans, 9 ans. Légère dyspnée.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième, souffle systolique, apex., souffle diastolique base.

Radio : cœur augmenté de volume, arc moyen, saillant allongé, images pulmonaires un peu accentuées.

DT = 23,8 ; DG' = 16,1 ; D'G = 14 ; $R_1 = 0,67$;
 $R_2 = 0,54$.

Electro : axe électrique = + 40. $T_{1,2,3} + + +$.

OBS. 19. — Sou..., femme, 46 ans.

Diagnostic très tardif, affection bien supportée.

Auscultation : roulement diast., éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième, souffle systolique, apex. Double souffle base.

Radio : cœur peu déformé, un peu augmenté de volume, pas de stase.

DT = 24,5 ; DG' = 15 ; D'G = 12,3 ; $R_1 = 0,60$;
 $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 48. $T_{1,2,3} + + +$.

OBS. 20. — Sef..., femme, 24 ans.

Cardiopathie diagnostiquée dernièrement. Très bien supportée.

Auscultation : roulement présystolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième, souffle systolique.

Radio: silhouette normale.

DT = 24,5 ; DG' = 14 ; D'G = 11 ; $R_1 = 0,57$;
 $R_2 = 0,44$.

Electro : axe électrique = + 52. $T_{1,2,3}$. ++0.

OBS. 21. — Mos..., femme, 55 ans.

R.A.A. à l'âge de 15 ans, dernièrement dyspnée, diagnostic de cardiopathie tardif.

Auscultation : arythmie complète, roulement diastolique, éclat du premier, souffle systolique.

Radio : cœur peu déformé, type mitral, pas de stase.

DT = 24 ; DG' = 14 ; D'G = 12,5 ; $R_1 = 0,58$;
 $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 52. $T_{1,2,3}$ 0++.

OBS. 22. — Dur..., femme, 28 ans.

R.A.A. à 14 ans. Premier diagnostic à cet âge, 5 grossesses sans incident, sixième actuellement mal supportée, dyspnée marquée.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième, souffle systolique.

Radio : cœur un peu augmenté de volume, stase hilare assez marquée.

DT = 22,5 ; DG' = 12,5 ; D'G = 10 ; $R_1 = 0,55$;
 $R_2 = 0,44$.

Electro : axe électrique = + 53. $T_{1,2,3}$. +++.

OBS. 23. — Duf... femme, 32 ans.

Diagnostic de cardiopathie à 17 ans. R.A.A. à 13 ans, pas de troubles fonctionnels.

Radio : cœur sensiblement normal.

$DT = 25$; $DG' = 14$; $D'G = 11$; $R_1 = 0,55$; $R_2 = 0,44$.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième, petit souffle systolique.

Electro : axe électrique = + 53. $T_{1,2,3}$. +++.

OBS. 24. — Kru..., femme, 28 ans.

R.A.A., une grossesse menée à terme, deuxième grossesse pénible interrompue.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième.

Radio : cœur de volume normal, arc moyen déformé, stase.

$DT = 29$; $DG' = 13$; $D'G = 13$; $R_1 = 0,47$; $R_2 = 0,47$.

Electro : axe électrique = + 53. $T_{1,2,3}$ ++0.

OBS. 25. — Gar..., femme, 25 ans.

R.A.A. à 11 ans. Diagnostic cardiopathie à 16 ans. Deux grossesses menées à terme, troisième prématurée, dyspnée.

Auscultation : souffle systolique en jet de vapeur de la pointe. Double souffle de la base.

Radio : cœur augmenté de volume. Aorte battante un peu déroulée, pas de stase.

$DT = 24,8$; $DG' = 16,1$; $D'G = 12,4$; $R_1 = 0,64$;
 $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 55 : $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 26. — Fro..., homme, 32 ans.

R.A.A., dyspnée assez bien supportée.

Auscultation : souffle holosystolique rude en jet de vapeur.

Radio : cœur sensiblement normal.

$DT = 26$; $DG' = 15,2$; $D'G = 12$; $R_1 = 0,55$;
 $R_2 = 0,44$.

Electro : axe électrique = + 56. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 27. — Laf..., femme, 49 ans.

R.A.A., dyspnée légère, foie un peu augmenté de volume.

Auscultation : arythmie complète, roulement diastolique, dédoublement du deuxième bruit, éclat du premier bruit.

Radio : cœur augmenté de volume, surtout aux dépens du ventricule. Peu déformé.

$DT = 26,1$; $DG' = 19$; $D'G = 13,4$; $R_1 = 0,70$;
 $R_2 = 0,51$.

Electro : axe électrique = + 57. $T_{1,2,3}$. + + 0.

OBS. 28. — Dal..., femme, 38 ans.

Dyspnée de décubitus marquée.

Auscultation : roulement diastolique, renforcement présystolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit.

Radio : cœur légèrement augmenté, stase étendue, arc moyen saillant.

DT = 26 ; DG' = 14 ; D'G = 12 ; $R_1 = 0,54$; $R_2 = 0,49$.

Electro : axe électrique = + 58. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 29. — Chol..., femme, 30 ans.

Dyspnée légère, palpitations, cardiopathie bien supportée.

Auscultation : roulement diastolique, renforcement présystolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit, souffle systolique, souffle diastolique base.

Radio : cœur un peu augmenté de volume. Arc moyen rectiligne, hiles normaux.

DT = 25 ; DG' = 15,4 ; D'G = 12 ; $R_1 = 0,61$; $R_2 = 0,48$.

Electro : axe électrique = + 58. $T_{1,2,3}$. + + 0.

OBS. 30. — Rodr..., femme, 33 ans.

R.A.A. à 16 ans. Cardiopathie diagnostiquée à 30 ans, dyspnée légère.

Auscultation : arythmie complète, roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième, souffle diastolique.

Radio : cœur augmenté de volume, grosse oreillette gauche, pas de stase.

DT = 27,4 ; DG' = 16 ; D'G = 12,2 ; $R_1 = 0,60$; $R_2 = 0,44$.

Electro: axe électrique = + 59. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 31. — Des..., femme, 30 ans.

R.A.A. à 23 ans, crises de tachyarythmie, dyspnée.

Auscultation : souffle systolique, dédoublement du deuxième bruit, souffle diastolique.

Radio : cœur augmenté de volume. Stase pulmonaire surtout à droite.

$DT = 23$; $DG' = 16$; $D'G = 13$; $R_1 = 0,69$; $R_2 = 0,52$.

Electro : axe électrique = + 60. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 32. — Ham..., femme, 39 ans.

R.A.A. à 15 ans. Crises d'œdème aigu. Dyspnée.

Auscultation : souffle systolique en jet de vapeur, galop.

Radio : cœur moyennement augmenté de volume, non déformé, stase pulmonaire.

$DT = 25,2$; $DG' = 16$; $D'G = 13$; $R_1 = 0,63$; $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 60. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 33. — Nég..., femme, 35 ans.

Chorée de 6 à 12 ans, grossesse très mal supportée, accouchement artificiel, dyspnée, palpitations.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième, double souffle de la base.

Radio : cœur augmenté de volume, à peine déformé.

$DT = 24,5$; $DG' = 15,4$; $D'G = 11,3$; $R_1 = 0,63$; $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 60. $T_{1,2,3}$. + + +.

Obs. 34. — Sét..., homme, 19 ans.

Nombreuses crises R.A.A. Cardiopathie diagnostiquée en 1931. Dyspnée.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit. Souffle systolique, souffle diastolique.

Radio : cœur augmenté de volume, à peine déformé, aspect aortique domine.

DT = 27,8 ; DG' = 16,8 ; D'G = 13 ; R₁ = 0,60 ; R₂ = 0,40.

Electro : axe électrique = + 60. T_{1.2.3.} ++0.

Obs. 35. — Auc..., homme, 49 ans.

R.A.A. dyspnée accentuée.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, souffle systolique apex.

Radio : artères pulmonaires larges et floues, espace interhilo-cardiaque clair, arc moyen saillant, gros ventricule gauche.

DT = 29 ; DG' = 19,5 ; D'G = 15,5 ; R₁ = 0,67 ; R₂ = 0,53.

Electro : axe électrique = + 61. T_{1.2.3.} ++0.

Obs. 36. — Ser..., femme, 38 ans.

Grossesse bien supportée. Peu de troubles.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit, petit souffle systolique.

Radio : cœur augmenté de volume; oreillette gauche visible au sein de la masse cardiaque.

$DT = 27,8$; $DG' = 16,5$; $D'G = 13,8$; $R_1 = 0,59$;
 $R_2 = 0,49$.

Electro : axe électrique = + 63. $T_{1,2,3}$ ++0.

OBS. 37. — Dav..., femme, 38 ans.

R.A.A. Plusieurs grossesses bien supportées. Peu de troubles fonctionnels.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit. Souffle systolique.

Radio : cœur peu modifié, légère saillie, arc moyen.

$DT = 26,8$; $DG' = 14$; $D'G = 12$; $R_1 = 0,52$;
 $R_2 = 0,44$.

Electro : axe électrique = + 65. $T_{1,2,3}$ ++0.

OBS. 38. — Sam..., homme, 39 ans.

Cardiopathie diagnostiquée en 1933 à l'occasion d'une légère dyspnée.

Auscultation : arythmie complète, souffle systolique.

Radio : très gros cœur, surtout gauche Image pulmonaire normale.

$DT = 29$; $DG' = 18,8$; $D'G = 14$; $R_1 = 0,64$;
 $R_2 = 0,49$.

Electro : axe électrique = + 65. $T_{1,2,3}$ +++.

OBS. 39. — Dur..., femme, 42 ans.

Dyspnée, cyanose.

Auscultation : arythmie complète, roulement dias-

tolique; dédoublement du deuxième bruit. Souffle systolique pointe, souffle diastolique base.

Radio : cœur augmenté de volume. Arc moyen à peine saillant, artères pulmonaires élargies.

DT = 24 ; DG' = 16 ; D'G = 12,8 ; $R_1 = 0,66$; $R_2 = 0,53$.

Electro : axe électrique = + 68. $T_{1,2,3}$. ++—.

OBS. 40. — Cou..., femme, 26 ans.

Cardiopathie diagnostiquée en 1930. Basedow opéré en 1931. Dyspnée.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième.

Radio : cœur augmenté de volume, arc moyen saillant, oreillette gauche augmentée de volume, peu de stase.

DT = 26 ; DG' = 14,1 ; D'G = 12,9 ; $R_1 = 0,53$; $R_2 = 0,47$.

Electro : axe électrique = + 70. $T_{1,2,3}$. +++.

OBS. 41. — Tar..., homme, 25 ans.

R.A.A. à 6 ans, 20 ans, assez bien supporté.

Auscultation : petit roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième, souffle systolique.

Radio . image sensiblement normale, cœur un peu augmenté.

DT = 26,4 ; DG' = 16,5 ; D'G = 12,6 ; $R_1 = 0,63$; $R_2 = 0,47$.

Electro : axe électrique = + 70. $T_{1,2,3}$. +++.

OBS. 42. — Tur..., femme, 25 ans.

R.A.A. fruste. Dyspnée peu accentuée.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième, souffle systolique. Double souffle base.

Radio : cœur augmenté dans son ensemble, bord droit saillant, arc moyen peu modifié, oreillette gauche en O.A.G. Hiles sensiblement normaux.

$DT = 25,5$; $DG' = 16,3$; $D'G = 13,2$; $R_1 = 0,63$; $R_2 = 0,55$.

Electro : axe électrique = + 70. $T_{1,2,3} = +++$.

OBS. 43. — Cou..., femme, 26 ans.

R.A.A. dyspnée. Œdème des membres inférieurs léger. Un accouchement normal.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, souffle systolique pointe.

Radio : cœur augmenté de volume, arc moyen saillant, oreillette gauche visible, pas de stase pulmonaire.

$DT = 26,8$; $DG' = 18$; $D'G = 15$; $R_1 = 0,67$; $R_2 = 0,55$.

Electro : axe électrique = + 73. $T_{1,2,3} = +++$.

OBS. 44. — Mich..., femme, 39 ans.

Cardiopathie diagnostiquée à 38 ans, bien supportée.

Auscultation : arythmie complète. Roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du 2^e.

Radio : cœur de volume sensiblement normal, arc moyen saillant, artères pulmonaires saillantes.

$DT = 28$; $DG' = 13$; $D'G = 11,8$; $R_1 = 0,46$;
 $R_2 = 0,40$.

Electro : axe électrique = + 74. $T_{1,2,3}$. +++.

OBS. 45. — Kme..., femme, 27 ans.

R.A.A. à 18 ans, dyspnée marquée, mauvais état général.

Auscultation : roulement diastolique, double souffle de la base, S.S. apex.

Radio : artères pulmonaires très larges. Espace interhilo-cardiaque flou. Arc moyen saillant, débord droit.

$DT = 25,5$; $DG' = 17,5$; $D'G = 13,5$; $R_1 = 0,68$;
 $R_2 = 0,53$.

Electro : arc électrique = + 75. $T_{1,2,3}$. +++.

OBS. 46. — Ran..., femme, 46 ans.

Crises de tachyarythmie. Découverte de la cardiopathie il y a 6 ans. Assez bien supportée.

Auscultation : arythmie complète. Roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième.

Radio : cœur augmenté de volume, arc moyen saillant. Hiles touffus.

$DT = 25$; $DG' = 17,8$; $D'G = 13,2$; $R_1 = 0,72$;
 $R_2 = 0,53$.

Electro : axe électrique = + 75. $T_{1,2,3}$. + 00.

OBS. 47. — Doub..., femme, 44 ans.

R.A.A. à l'âge de 13 ans, dyspnée légère.

Auscultation : arythmie complète. Roulement dias-

tolique. Eclat du premier bruit. Dédoublément du deuxième bruit.

Radio : cœur un peu augmenté de volume, oreillette gauche saillante en O.A. g.

DT. = 26 ; DG' = 18 ; D'G = 13,4 ; $R_1 = 0,69$; $R_2 = 0,52$.

Electro : axe électrique = + 75. $T_{1,2,3}$. ++ 0.

OBS. 48. — Cel..., femme, 55 ans.

R.A.A. Cardiopathie diagnostiquée en 1927. Dyspnée extrême. Gros foie. Submatité des bases.

Auscultation : arythmie complète, roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublément du deuxième bruit.

Radio : cœur un peu augmenté de volume, débord droit considérable saillant. Grosse oreillette gauche. Arc moyen allongé.

DT = 26 ; DG' = 17 ; D'G = 14 ; $R_1 = 0,65$; $R_2 = 0,53$.

Electro : axe électrique = + 75. $T_{1,2,3}$. ++ —.

OBS. 49. — Kap..., femme, 32 ans.

R.A.A. Dyspnée. Cyanose légère.

Auscultation : arythmie complète. Roulement diastolique, dédoublément du deuxième bruit.

Radio : gros cœur, gros débord droit, grosse oreillette gauche, stase.

DT = 29 ; DG' = 18 ; D'G = 18 ; $R_1 = 0,61$; $R_2 = 0,61$.

Electro : axe électrique = + 80. $T_{1,2,3}$. ± + 0.

OBS. 50. — Leb..., femme, 32 ans.

Cardiopathie diagnostiquée à 17 ans après R.A.A.
Dyspnée. Palpitations.

Foie systolique.

Auscultation : souffle systolique intense, dédoublement du deuxième bruit. Eclat du premier bruit.

Radio : gros cœur, débord droit. Grosse oreillette gauche, double contour, stase assez accentuée.

DT = 28 ; DG' = 19 ; D'G = 15,5 ; R₁ = 0,67 ;
R₂ = 0,55.

Electro : axe électrique = + 82. T_{1,2,3}. + ± —.

OBS. 51. — Pyt..., femme, 24 ans.

Diagnostic de la cardiopathie il y a un an.

Chorée à 12 ans. Troubles fonctionnels marqués.

Auscultation : roulement diastolique, éclat du premier bruit, dédoublement du deuxième bruit. Souffle diastolique.

Radio : cœur augmenté de volume. Arc moyen sailant. Hiles normaux.

DT = 24,6 ; DG' = 16,3 ; D'G = 12,8 ; R₁ = 0,66 ;
R₂ = 0,51.

Electro : axe électrique = + 84. T_{1,2,3} ++ 0.

OBS. 52. — Dom..., femme, 34 ans.

Cardiopathie assez mal supportée.

Auscultation : arythmie complète. Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoublement du premier bruit. Dédoublement du deuxième. Souffle systolique apex.

Radio : Artères pulmonaires très larges. Espace interhilo-cardiaque légèrement flou. Arc moyen saillant. Débord droit marqué. Double contour.

$DT = 26$; $DG' = 17$; $D'G = 13$; $R_1 = 0,66$; $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 86. $T_{1,2,3}$ + ± —.

Obs. 53. — Sau..., femme, 55 ans.

R.A.A. dans l'enfance. Cardiopathie diagnostiquée en 1919. Dyspnée, palpitations, œdème malléolaire en 1934, arythmie complète.

Auscultation : Arythmie complète. Roulement diastolique. Dédoublement du deuxième bruit. Souffle systolique.

Radio : Cœur augmenté de volume. Déformation considérable de l'arc moyen. Grosse oreillette gauche en transverse.

$DT = 25$; $DG' = 16$; $D'G = 13,2$; $R_1 = 0,64$; $R_2 = 0,52$.

Electro : axe électrique = + 90. $T_{1,2,3}$ + + —.

Obs. 54. — Léo..., femme, 43 ans.

A 25 ans R.A.A. Dyspnée. Hémiplegie droite.

Auscultation : Arythmie complète. Roulement diastolique. Dédoublement du deuxième bruit. Souffle systolique. Souffle diastolique base.

Radio : Cœur nettement augmenté de volume. Arc moyen allongé. Grosse oreillette gauche. Artères pulmonaires élargies. Stase intense.

$DT = 28,1$; $DG' = 18,5$; $D'G = 15,4$; $R_1 = 0,65$; $R_2 = 0,54$.

Electro : axe électrique = + 90. $T_{1,2,3}$. + ± —.

Obs. 55. — Asse..., femme, 13 ans.

R.A.A. évolutif depuis âge 11 ans. Dyspnée extrême. Grosse insuffisance cardiaque. Décédée en mai 1937.

Auscultation : Souffle systolique intense en jet de vapeur.

Radio : Contour noyé dans flou intense. Stase et infiltration.

DT = 19 ; DG' = 12 ; D'G = 11 ; R_1 = 0,62 ; R_2 = 0,53.

Electro : axe électrique = + 90. $T_{1,2,3}$. + ± —.

Obs. 56. — Dau..., femme, 27 ans.

R.A.A. à 20 ans. Cardiopathie diagnostiquée à l'époque. Dyspnée assez marquée. Quelquefois expectoration sanguinolante.

Auscultation : Roulement diastolique. Renforcement présystolique : éclat du premier bruit ; déboulement du deuxième bruit.

Radio : Cœur augmenté de volume. Arc moyen saillant ; grosse oreillette gauche. Stase.

DT = 26 ; DG' = 14 ; D'G = 12,2 ; R_1 = 0,53 ; R_2 = 0,46.

Electro : axe électrique = + 90. $T_{1,2,3}$. + + +.

Obs. 57. — Vadd..., femme, 30 ans.

R.A.A. à 24 ans. Diagnostic de la cardiopathie à cette époque. Grossesse mal supportée. Dyspnée, œdème membres inférieurs.

Auscultation : Roulement diastolique. Eclat du premier bruit, dédoublement du deuxième.

Radio : Cœur à peine augmenté, non déformé, hiles normaux.

DT = 28 ; DG' = 14 ; D'G = 11,2 ; $R_1 = 0,50$; $R_2 = 0,40$.

Electro : axe électrique = + 90. T._{1,2,3}. + + +.

OBS. 58. — Théo..., homme, 37 ans.

R.A.A. en 1927. Dyspnée très marquée.

Auscultation : Roulement diastolique. Dédoublement du deuxième bruit. Souffle systolique. Double souffle base.

Radio : Cœur augmenté de volume, débord droit, arc moyen saillant, hiles chargés.

DT = 25,5 ; DG' = 14,5 ; D'G = 14,2 ; $R_1 = 0,56$; $R_2 = 0,55$.

Electro : axe électrique = + 91. T._{1,2,3}. + + +.

OBS. 59. — Joss..., femme, 32 ans.

Diagnostic de la cardiopathie fait en 1934. Dyspnée.

Auscultation : Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoublement du deuxième.

Radio : Cœur pas très gros en gland de chêne.

Hiles flous. Oreillette gauche en transverse.

DT = 25,8 ; DG' = 15,8 ; D'G = 10,7 ; $R_1 = 0,61$; $R_2 = 0,41$.

Electro : axe électrique = + 91. T._{1,2,3} + + 0.

OBS. 60. — Bour..., homme, 17 ans.

R.A.A. à 7 ans. Plusieurs crises depuis. Dyspnée accentuée. Œdème des membres inférieurs.

Auscultation : Arythmie complète. Souffle systolique pointe. Souffle diastolique base.

Radio : Grosse masse ventriculaire. Grosse oreillette gauche. Double contour.

$DT = 29$; $DG' = 20,2$; $D'G = 15,8$; $R_1 = 0,69$; $R_2 = 0,54$.

Electro : axe électrique = + 92. $T_{1,2,3}$. + + 0.

OBS. 61. — Krau..., femme, 55 ans.

Cardiopathie diagnostiquée à 45 ans.

Auscultation : Roulement diastolique. Renforcement présystolique. Eclat du premier bruit. Dédoublement du deuxième.

Radio : cœur légèrement augmenté de volume. Peu de stase.

$DT = 25$; $DG' = 13,5$; $D'G = 11,8$; $R_1 = 0,54$; $R_2 = 0,47$.

Electro : axe électrique = + 92. $T_{1,2,3}$. + + 0.

OBS. 62. — Gall..., femme, 42 ans.

Cardiopathie diagnostiquée à 38 ans. Dyspnée marquée. Hémiplégie gauche.

Auscultation : Arythmie complète. Roulement diastolique. Eclat du premier bruit, dédoublement du deuxième.

Radio : Gros cœur. Arc moyen saillant. Oreillette gauche augmentée de volume. Artère pulmonaire saillante. Stase marquée.

$DT = 27$; $DG' = 18,3$; $D'G = 14,2$; $R_1 = 0,67$;
 $R_2 = 0,53$.

Electro : axe électrique = + 92. $T_{1,2,3}$. +00.

OBS. 63. — Sarg..., femme, 67 ans.

Cardiopathie connue depuis 1910. Dyspnée. Œdème des membres inférieurs. Il y a 5 ans parésie faciale gauche.

Auscultation : arythmie complète. Souffle systolique.

Radio : cœur énorme avec saillie du bord droit. Oreillette gauche, arc moyen, stase très accentuée.

$DT = 22$; $DG' = 18$; $D'G = 17$; $R_1 = 0,81$;
 $R_2 = 0,77$.

Electro : axe électrique + 92. $T_{1,2,3}$. ++ —.

OBS. 64. — Rouc..., femme, 32 ans.

R.A.A. à 22 ans. Premier diagnostic en 1932. Dyspnée. Hémoptysies à répétition.

Auscultation : roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoublement du deuxième bruit.

Radio : cœur augmenté de volume. Arc moyen sailant. Stase étendue.

$DT = 28$; $DG' = 16$; $D'G = 13$; $R_1 = 0,57$;
 $R_2 = 0,46$.

Electro : axe électrique + 92. $T_{1,2,3}$. +++.

OBS. 65. — Carl..., femme, 40 ans.

R.A.A. dyspnée.

Auscultation : arythmie complète. Eclat systolique.

Dédoublement du deuxième bruit. Roulement diastolique à renforcement présystolique.

Radio : cœur augmenté de volume. Arc moyen sailant. Artères pulmonaires marquées.

$DT = 24,8$; $DG' = 15,1$; $D'G = 12,7$; $R_1 = 0,60$; $R_2 = 0,51$.

Electro : axe électrique + 93. $T_{1,2,3}$. + — —.

OBS. 66. — Duth..., homme, 34 ans.

Plusieurs crises de R.A.A. depuis l'âge de 13 ans. Cardiopathie diagnostiquée à ce moment. Dyspnée d'effort très marquée.

Auscultation : arythmie complète. Roulement diastolique. Dédoublement du deuxième bruit. Souffle systolique.

Radio : cœur augmenté de volume. Arc moyen sailant. Oreillette gauche en transverse. Stase pulmonaire.

$DT = 29$; $DG' = 21$; $D'G = 16$; $R_1 = 0,72$; $R_2 = 0,55$.

Electro : axe électrique + 94. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 67. — Quil..., femme, 32 ans.

Cardiopathie diagnostiquée lors d'un accouchement il y a 4 ans. Depuis, troubles fonctionnels marqués. Œdème aigu du poumon. R.A.A. dans les antécédents.

Auscultation : roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoublement du deuxième bruit. Souffle systolique. Souffle diastolique.

Radio : cœur augmenté de volume. Arc moyen sailant. Artères pulmonaires larges.

$DT = 23,8$; $DG' = 19$; $D'G = 16$; $R_1 = 0,79$;
 $R_2 = 0,67$.

Axe électrique = + 95. $T_{1,2,3}$ + + +.

OBS. 68. — Ceut..., femme, 49 ans.

Diagnostic enfance. Dyspnée. Œdème membres inférieurs. R. A. A. plusieurs crises. Infarctus. Parésie jambe gauche.

Auscultation : Arythmie complète. Roulement diastolique. Dédoubllement du deuxième bruit. Souffle systolique.

Radio : gros cœur triangulaire. Saillie arc moyen. Grosse oreillette gauche. Hiles touffus.

$DT = 26,5$; $DG' = 18,6$; $D'G = 16,8$; $R_1 = 0,70$;
 $R_2 = 0,61$.

Electro : axe électrique + 95. $T_{1,2,3}$ + + 0.

OBS. 69. — Burs..., femme, 27 ans.

Dyspnée intense. Hémoptysies.

Auscultation : Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoubllement du deuxième bruit.

Radio : Cœur assez gros. Arc moyen saillant, mais surtout flou bilatéral s'étendant jusqu'à la corticalité.

$DT = 24,8$; $DG' = 15,8$; $D'G = 12,4$; $R_1 = 0,63$;
 $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 95. $T_{1,2,3}$ + + +.

OBS. 70. — Kan..., femme, 41 ans.

R.A.A. il y a 3 ans. Dyspnée très marquée.

Crachats sanguinolants. Foie énorme. Epanchement droit. Décédée.

Auscultation : Souffle systolique. Souffle diastolique base. Dédoublement du deuxième bruit.

Radio : Gros cœur. Stase pulmonaire.

$DT = 26,5$; $DG' = 16,2$; $D'G = 13,5$; $R_1 = 0,61$;
 $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 97. $T_{1,2,3}$. + + —.

OBS. 71. — Blan..., 36 ans, femme.

R.A.A. à 25 ans. Dyspnée.

Auscultation : Roulement diastolique. Dédoublement du deuxième bruit. Eclat du premier bruit. Souffle systolique.

Radio : Cœur peu augmenté de volume, bord droit saillant, artère pulmonaire volumineuse, arc moyen rectiligne.

$DT = 27,5$; $DG' = 15,2$; $D'G = 12,5$; $R_1 = 0,55$;
 $R_2 = 0,44$.

Electro : axe électrique = + 97. $T_{1,2,3}$. 0 + +.

OBS. 72. — Stia..., femme, 38 ans.

Troubles fonctionnels, dyspnée d'effort très marquée. Décédée.

Auscultation : Roulement diastolique. Renforcement présystolique. Eclat du premier bruit. Dédoublement du deuxième.

Radio : Cœur augmenté, déformé. Très forte stase.

$DT = 27$; $DG' = 16,3$; $D'G = 13,2$; $R_1 = 0,60$;
 $R_2 = 0,48$.

Electro : axe électrique = + 97. $T_{1,2,3}$ 0 0 —.

OBS. 73. — Star..., femme, 28 ans.

Cardiopathie mal supportée.

Auscultation : Arythmie complète. Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Souffle systolique pointe. Souffle diastolique base.

Radio : Hiles normaux, arc moyen allongé, oreillette à peine visible. Débord droit léger.

$DT = 24,3$; $DG' = 16,5$; $D'G = 14,5$; $R_1 = 0,68$; $R_2 = 0,60$.

Electro : axe électrique = + 99. $T_{1,2,3}$. + ± —.

OBS. 74. — Tett..., femme, 44 ans.

Dyspnée d'effort marquée. Hémoptysies, R.A.A.

Diagnostic de la cardiopathie à 24 ans. Décédée.

Auscultation : Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoublément du deuxième bruit.

Radio : Gros cœur, arc moyen allongé saillant, gros débord droit. Forte stase.

$DT = 27,5$; $DG' = 19$; $D'G = 14,5$; $R_1 = 0,69$; $R_2 = 0,53$.

Electro : axe électrique = + 100. $T_{1,2,3}$. + — —.

OBS. 75. — Géra..., femme, 37 ans.

Diagnostic au cours d'un accouchement il y a 8 ans. Cyanose. Dyspnée.

Auscultation : Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoublément du deuxième bruit. Souffle systolique.

Radio : Cœur augmenté de volume surtout aux dépens du bord droit. Grosse oreillette gauche. Artères pulmonaires accentuées. Saillie de l'oreillette gauche en transverse.

$DT = 23$; $DG' = 16,1$; $D'G = 12,9$; $R_1 = 0,70$;
 $R_2 = 0,53$.

Electro : axe électrique = + 100. $T_{1,2,3}$. + + —.

OBS. 76. — Perr..., femme, 41 ans.

R.A.A. à 12 ans, aggravation depuis 3 ans.

En 1930, grossesse mal supportée. Hémoptysies. Dyspnée. Œdème. Cyanose.

Auscultation : Arythmie complète. Roulement diastolique. Eclat du premier bruit ; dédoublement du deuxième. Souffle systolique rude en jet de vapeur.

Radio : gros cœur, débord droit, arc moyen un peu saillant, hiles touffus, prolongement scissure.

$DT = 24,5$; $DG' = 18,2$; $D'G = 14,5$; $R_1 = 0,74$;
 $R_2 = 0,59$.

Electro : axe électrique = + 103. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 77. — Barb..., femme, 43 ans.

Dyspnée. Expectoration rosée. Cyanose des lèvres.

Auscultation : Roulement diastolique. Eclat du premier bruit ; dédoublement du deuxième ; souffle diastolique base.

Radio : Cœur augmenté de volume. Saillie de l'arc moyen. Grosse oreillette gauche.

$DT = 25,8$; $DG' = 17,5$; $D'G = 12,8$; $R_1 = 0,66$;
 $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 104. $T_{1,2,3}$. + + 0.

OBS. 78. — Lacô..., femme, 38 ans.

R.A.A. à 12 ans. Dyspnée. Gros foie.

Auscultation : Arythmie complète. Roulement diastolique. Souffle systolique, pointe.

Radio : Gros cœur. Oreillette gauche à droite. Stase étendue.

$DT = 26$; $DG' = 16,2$; $D'G = 13,3$; $R_1 = 0,62$; $R_2 = 0,51$.

Electro : axe électrique = + 105. $T_{1,2,3}$. + + —.

OBS. 79. — Carp..., homme, 13 ans.

Cardiopathie diagnostiquée à 8 ans.

Auscultation : Eclat du premier bruit. Dédoublement du deuxième bruit. Souffle systolique apexien.

Radio : cœur augmenté de volume, aspect piri-forme. Oreillette gauche visible au sein de la masse cardiaque. Artères pulmonaires accusées.

$DT = 26,8$; $DG' = 17$; $D'G = 13$; $R_1 = 0,63$; $R_2 = 0,48$.

Electro : axe électrique = + 105. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 80. — Fran..., femme, 40 ans.

R.A.A. à 18 ans. Dyspnée très marquée, cyanose.

Auscultation : Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoublement du deuxième. Souffle systolique pointe. Souffle diastolique base.

Radio : Gros cœur, arc moyen saillant, oreillette gauche nettement augmentée. Hiles très flous.

$DT = 27$; $DG' = 16$; $D'G = 15$; $R_1 = 0,60$; $R_2 = 0,55$.

Electro : axe électrique = + 106. $T_{1,2,3}$. + + —.

OBS. 81. — Lafa..., femme, 28 ans.

Troubles fonctionnels très marqués depuis un an, douleurs précordiales, dyspnée. Décédée le 7 septembre 1936.

Auscultation : Roulement diastolique. Renforcement présystolique. Eclat du premier bruit. Dédoubllement du deuxième.

Radio : Arc moyen saillant de face. Saillie plus nette encore en transverse. Cœur augmenté de volume.

$DT = 21,2$; $DG' = 14,4$; $D'G = 12$; $R_1 = 0,68$; $R_2 = 0,56$.

Electro : axe électrique = + 106. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 82. — Desr..., femme, 30 ans.

Dyspnée intense. Grossesse très mal supportée, interruption. Décédée après intervention.

Auscultation : Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoubllement deuxième bruit.

Radio : Cœur un peu augmenté de volume, peu déformé. Hiles flous.

$DT = 27$; $DG' = 16,5$; $D'G = 15$; $R_1 = 0,61$; $R_2 = 0,55$.

Electro : axe électrique = + 108. $T_{1,2,3}$. + + ±.

OBS. 83. — Vaud..., femme, 18 ans.

R.A.A. Chorée. Diagnostic à 13 ans. Signes fonctionnels marqués.

Auscultation : Roulement diastolique, éclat du premier bruit. Souffle systolique base. Double souffle. Eclat du deuxième bruit.

Radio : Gros cœur, gros arc moyen. Flou hilaire.

$DT = 23,5$; $DG' = 16,5$; $D'G = 14,5$; $R_1 = 0,71$;
 $R_2 = 0,60$.

Electro : axe électrique = + 108. $T_{1,2,3}$ + + +.

OBS. 84. — Alle..., femme, 24 ans.

Cardiopathie diagnostiquée à 18 ans, dyspnée très marquée. Grossesse mal supportée. Stérilisation.

Auscultation : Souffle systolique, éclat du premier bruit.

Radio : Gros cœur, arc moyen saillant, allongé, hiles très flous. Stase.

$DT = 26$; $DG' = 17,2$; $D'G = 15$; $R_1 = 0,66$;
 $R_2 = 0,57$.

Electro : axe électrique = + 108. $T_{1,2,3}$ + + +.

OBS. 85. — Gaud..., femme, 37 ans.

R.A.A. à 20 ans. Dyspnée intense. Œdème des membres inférieurs.

Auscultation : Roulement diastolique ; dédoublement du deuxième bruit, éclat du premier. Souffle systolique pointe. Arythmie complète.

Radio : Grosse masse cardiaque, débord droit considérable, arc moyen saillant, image de stase.

$DT = 27$; $DG' = 20$; $D'G = 18$; $R_1 = 0,73$;
 $R_2 = 0,65$.

Electro : axe électrique = + 110. $T_{1,2,3}$ + + +.

OBS. 86. — Mell..., femme, 35 ans.

Dyspnée très marquée, cyanose.

Auscultation : Roulement diastolique ; dédouble-

ment du deuxième bruit ; souffle systolique pointe. Souffle systolique tricuspideen.

Radio : Cœur augmenté de volume. Arc moyen saillant. Stase étendue.

DT = 25 ; DG' = 17 ; D'G = 13 ; R₁ = 0,68 ; R₂ = 0,54.

Electro : axe électrique = + 110. T_{1,2,3}. + ±
±. A z — fi F

OBS. 87. — Cou..., femme, 48 ans.

Cardiopathie diagnostiquée à 20 ans. R.A.A. Dyspnée marquée. Gros fois. Jugulaires battantes. Cyanose.

Auscultation : Roulement diastolique. Dédoublément du deuxième bruit. Eclat du premier bruit. Souffle diastolique.

Radio : Gros cœur. Arc moyen saillant. Stase accentuée.

DT = 24 ; DG' = 16 ; D'G = 12 ; R₁ = 0,66 ; R₂ = 0,50.

Electro : axe électrique = + 110. T_{1,2,3}. + + +.

OBS. 88. — Ring..., femme, 59 ans.

Dyspnée marquée depuis de nombreuses années.

Auscultation : Arythmie complète. Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoublément du deuxième bruit.

Radio : Cœur augmenté de volume. Saillie de l'oreillette gauche. Hiles normaux.

DT = 24,5 ; DG' = 16,8 ; D'G = 13 ; R₁ = 0,68 ; R₂ = 0,53.

Electro : axe électrique = + 110. T._{1.2.3.} + + +.

OBS. 89. — Lecl..., femme, 15 ans.

Antécédents peu nets. Troubles généraux. Dyspnée.
Non réglée, cyanose légère.

Auscultation : Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoublément du deuxième bruit.

Radio : Silhouette mitrale. Stase légère.

DT = 20,5 ; DG' = 12,5 ; D'G = 11,5 ; R₁ = 0,60 ;
R₂ = 0,55.

Electro : axe électrique = + 115. T._{1.2.3.} + + +.

OBS. 90. — Luc..., femme, 34 ans.

R.A.A. à 10 ans. Dyspnée très marquée. Œdèmes considérables. Cyanose.

Auscultation : Roulement diastolique ; dédoublement deuxième bruit ; souffle systolique pointe. Souffle diastolique base.

Radio : Très gros cœur. Stase très étendue.

DT = 26 ; DG' = 17 ; D'G = 14 ; R₁ = 0,65 ;
R₂ = 0,53.

Electro : axe électrique = + 120. T._{1.2.3.} + + 0.

OBS. 91. — Lam..., femme, 42 ans.

R.A.A., dyspnée marquée.

Auscultation : Eclat du premier bruit. Dédoublément du deuxième bruit. Gros souffle systolique en jet de vapeur.

Radio : Gros cœur. Stase pulmonaire très marquée.

DT = 25,2 ; DG' = 17,5 ; D'G = 14,6 ; R₁ = 0,69 ;
R₂ = 0,57.

Electro : axe électrique = + 122. T._{1.2.3.} + + —.

OBS. 92. Chris..., femme, 30 ans.

Atteinte articulaire en 1929. Dyspnée. Gros foie. Jugulaires battantes. Epanchement droit.

Auscultation : Arythmie complète. Souffle systolique. Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoublement du deuxième.

Radio : Gros cœur. Enorme arc moyen. Flou hilaires étendu aux champs pulmonaires.

$DT = 27$; $DG' = 17,2$; $D'G = 14,5$; $R_1 = 0,63$; $R_2 = 0,53$.

Electro : axe électrique = + 122. $T_{1,2,3}$. + + +.

OBS. 93. — Bart..., femme, 38 ans.

Début en 1915. Crises de tachycardie. En 1933 dyspnée facile. Une grossesse bien supportée. Puis hémoptysies. Décédée à la suite d'un infarctus.

Auscultation : Arythmie complète. Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoublement du deuxième bruit.

Radio : Gros cœur transversal avec images hilaires accusées. Arc moyen saillant. Stase étendue.

$DT = 26$; $DG' = 18$; $D'G = 15$; $R_1 = 0,69$; $R_2 = 0,57$.

Electro : axe électrique = + 123. $T_{1,2,3}$. 0 + —.

OBS. 94. — Bapt..., femme, 35 ans.

R.A.A. à 10 ans. 22 ans. Diagnostic cardiopathie il y a 3 ans. Dyspnée. Douleur rétrosternale. Hémoptysies. Décédée en septembre 1937 par infarctus.

Auscultation : Souffle systolique. Eclat du premier bruit. Dédoublement du deuxième.

Radio : Gros cœur. Arc moyen saillant, grosse oreillette gauche. Hiles flous.

$DT = 28$; $DG' = 17,8$; $D'G = 14$; $R_1 = 0,63$; $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 125. $T_{1,2,3}$. 0 + +.

OBS. 95. — Guill..., femme, 25 ans.

Diagnostic de la cardiopathie à 23 ans assez bien supportée.

Auscultation : Souffle systolique. Eclat premier bruit.

Radio : Cœur un peu augmenté. Gros arc moyen pulsatile. Grosse artère pulmonaire droite.

$DT = 25,9$; $DG' = 16,8$; $D'G = 13,5$; $R_1 = 0,65$; $R_2 = 0,56$.

Electro : axe électrique = + 125. $T_{1,2,3}$. + + —.

OBS. 96. — Cham..., femme, 24 ans.

R.A.A. à 12 ans. Dyspnée extrême, cyanose.

Auscultation : Arythmie complète. Roulement diastolique. Souffle systolique tricuspide.

Radio : Très gros cœur. Arc moyen saillant, oreillette gauche volumineuse. Grosse stase.

$DT = 24$; $DG' = 18,5$; $D'G = 18$; $R_1 = 0,78$; $R_2 = 0,76$.

Electro : axe électrique = + 130. $T_{1,2,3}$. + + —.

OBS. 97. — Jour..., femme, 41 ans.

R.A.A. en 1911. Troubles fonctionnels très accusés. En 1934, infarctus. En 1935, hémiplegie gauche.

Auscultation : Arythmie complète. Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Dédoubllement du deuxième bruit. Souffle systolique.

Radio : Cœur triangulaire. Grosses artères pulmonaires. Arc moyen saillant. Stase très accentuée.

$DT = 27,5$; $DG' = 17,2$; $D'G = 13,3$; $R_1 = 0,62$; $R_2 = 0,47$.

Electro : axe électrique = + 134. $T_{1,2,3}$. + + —.

OBS. 98. — War..., femme, 39 ans.

R.A.A. à 9 ans. Diagnostic de la cardiopathie à 15 ans. Dyspnée, cyanose, ascite, œdème des membres inférieurs.

Auscultation : Arythmie complète. Souffle systolique pointe. Dédoubllement du deuxième bruit. Souffle systolique et souffle diastolique base.

Radio : Gros cœur. Grosse oreillette gauche. Stase assez importante.

$DT = 28,8$; $DG' = 17,8$; $D'G = 14,7$; $R_1 = 0,62$; $R_2 = 0,51$.

Electro : axe électrique = + 150. $T_{1,2,3}$. + 0 —.

OBS. 99. — Pin..., femme, 24 ans.

R.A.A. Troubles fonctionnels marqués.

Auscultation : Roulement diastolique. Dédoubllement du deuxième bruit. Eclat du premier bruit. Souffle systolique.

Radio : Très grosse masse cardiaque. Enorme oreillette gauche. Hiles flous.

$DT = 25$; $DG' = 19,5$; $D'G = 14,6$; $R_1 = 0,78$;
 $R_2 = 0,58$.

Electro : axe électrique = + 150. $T_{1,2,3}$ + + 0.

OBS. 100. — Lach..., femme, 17 ans.

R.A.A. à 15 ans. Diagnostic cardiopathie à cette époque. Très bien supportée.

Auscultation : Roulement diastolique. Eclat du premier bruit. Souffle systolique intense.

Radio : Cœur un peu augmenté de volume. Pas d'arc moyen. Oreillette gauche visible, peu de stase.

$DT = 25,2$; $DG' = 14,8$; $D'G = 12,6$; $R_1 = 0,58$;
 $R_2 = 0,50$.

Electro : axe électrique = + 155. $T_{1,2,3}$ + + 0.

EXPOSE

Nous avons divisé nos observations en trois catégories :

1^{re} catégorie. — Axe électrique au-dessous de 0.

Déviation gauche nette.

2^e catégorie. — Axe électrique de 0 à + 90, cas normaux.

3^e catégorie. — Axe électrique de + 90 à + 180.

Déviation droite nette.

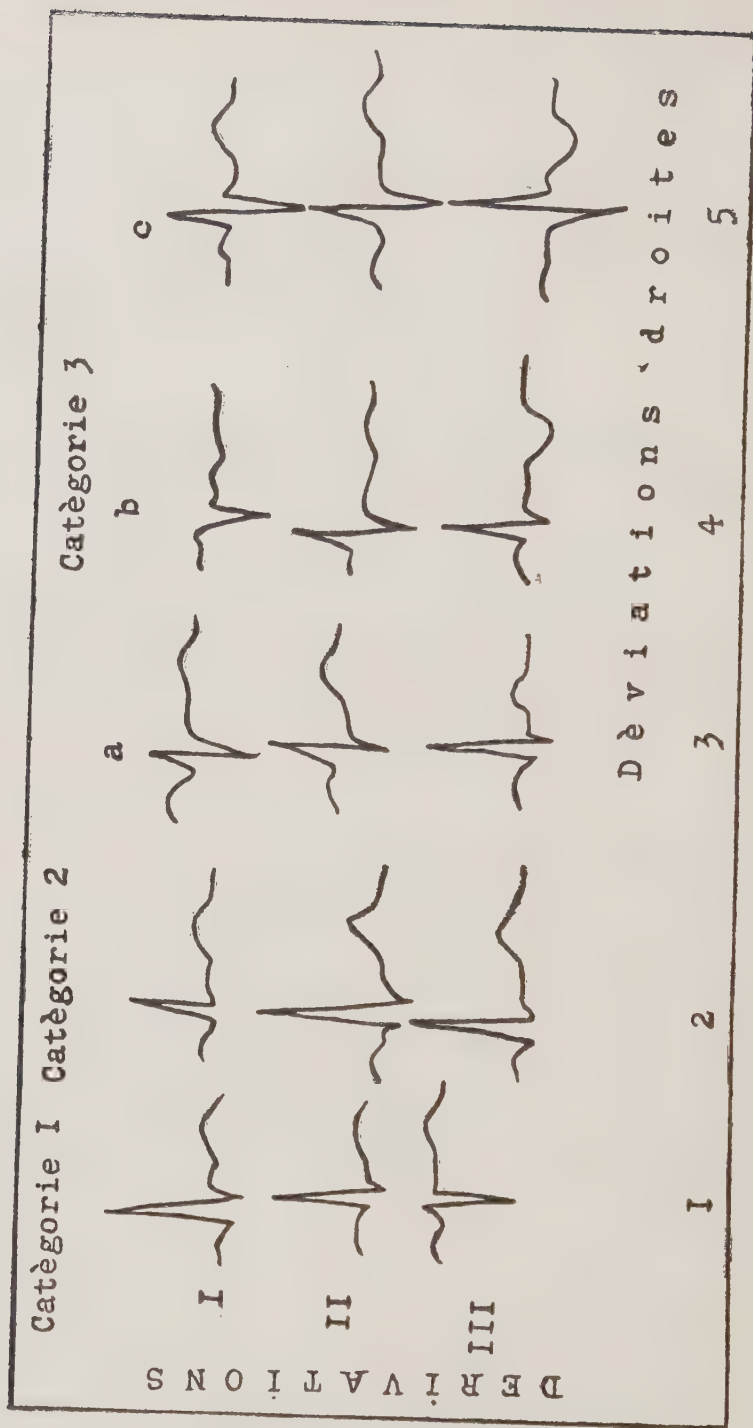
Dans cette dernière catégorie nous établirons ultérieurement trois subdivisions :

a) Déviations droites avec T_3 positif ;

b) Déviations droites avec T_3 négatif ;

c) Déviations droites avec Q_3 T_3 négatifs.

Nous présentons ci-dessous un type d'électrocardiogramme pour chacune de nos catégories ; ces tracés ne sont pas des schémas, mais correspondent à des malades que nous avons présentés dans nos observations.



1. Dérivation gauche. — 2. Axe normal. — 3. Dérivation droite T_s positif. — 4. Dérivation droite T_s négatif. — 5. Dérivation droite $Q_s T_s$ négatifs.

Envisagés sous ce chef nos malades se répartissent ainsi :

<i>1^{re} catégorie</i>	<i>2^e catégorie</i>	<i>3^e catégorie</i>
4 cas	46 cas	50 cas

Dans chaque catégorie, nous avons compté les cas en rythme régulier et ceux en arythmie complète.

	<i>Rythme régulier</i>	<i>Arythmie complète</i>	
<i>1^{re} catégorie.</i>	2	2	= 4
<i>2^e catégorie.</i>	28	18	= 46
<i>3^e catégorie.</i>	30	20	= 50

Age moyen par catégorie.

<i>1^{re} catégorie</i>	<i>2^e catégorie</i>	<i>3^e catégorie</i>
30 à 40	30 à 40	35 à 40

Indices radiologiques par catégorie.

1^{re} catégorie :

Indice R_1 : varie autour de 0,60 ;

Indice R_2 : varie autour de 0,47.

2^e catégorie :

Indice R_1 : dans la grosse majorité des cas, l'indice varie autour de 0,65 ; 1/4 des cas ont un indice autour de 0,55. Très rares cas (3) d'indice au-dessus de 0,70 ;

Indice R_2 : majorité autour de 0,55, 1/3 de cas autour de 0,44.

3^e catégorie :

Indice R_1 : dans la grosse majorité l'indice varie

autour de 0,65 ; 1/4 de cas environ autour de 0,75. Très rares cas d'indice autour de 0,55.

Indice R_2 : presque la totalité des cas ont un indice autour de 0,55. Rares cas autour de 0,45.

Aspect des hiles pulmonaires par catégories.

1^{re} catégorie. — Dans les 4 cas, les hiles pulmonaires sont normaux.

2^e catégorie. — Stase pulmonaire très marquée dans 11 cas, stase plus légère dans 8 cas, 17 sont normaux.

3^e catégorie. — Stase pulmonaire très marquée dans 32 cas, stase légère dans 8 cas, 10 cas sont normaux.

Evolution clinique par catégorie.

1^{re} catégorie. — Dans les 4 cas, la cardiopathie est très bien supportée, il n'existe pas de troubles notables.

2^e catégorie. — Dans 21 cas, la cardiopathie est assez mal supportée, il existe de la dyspnée, les malades présentent tantôt des œdèmes, tantôt des troubles de l'hématose.

Les grossesses, lorsqu'elles existent, sont mal supportées.

25 ont une cardiopathie bien compensée.

3^e catégorie. — Dans 48 cas, l'évolution de la cardiopathie paraît être sérieuse, les malades présentent de la dyspnée, des œdèmes, des hémoptysies. Plusieurs fois il existe de la cyanose avec jugulaires turgescentes.

Dans 2 cas seulement, la cardiopathie est bien com-

pensée et encore s'agit-il de deux jeunes femmes chez lesquelles l'affection n'évolue que depuis deux ans.

Subdivisions des malades de la 3^e catégorie.

(déviations droites)

Subdivision *a* — T_3 positif.

Subdivision *b* — T_3 négatif.

Subdivision *c* — Q_3 T_3 négatifs.

Envisagés sous ce chef les 50 malades de la troisième catégorie se répartissent ainsi :

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
33 cas	14 cas	3 cas

Dans chaque subdivision, nous avons compté les malades en rythme régulier et en arythmie complète.

	Rythme régulier	Arythmie complète	
<i>a</i>	22	11	= 33
<i>b</i>	6	8	= 14
<i>c</i>	2	1	= 3

Axe moyen dans chaque subdivision.

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
30 à 40	30 à 40	35

Indicess radiologiques par subdivision.

INDICE R_1	INDICE R_2
Subdivision <i>a</i>	

L'indice varie autour de 0,65. Indice autour de 0,55.
Rares cas autour de 0,45.

Subdivision b

Indice nettement augmenté, autour de 0,65. Les cas à indice au-dessus de 0,70 se trouvent dans cette subdivision.	Indice autour de 0,65. Pas d'indice inférieur à 0,50.
---	---

Subdivision c

Même indice que dans la subdivision a.	Même indice que dans la subdivision a.
--	--

Aspect des hiles pulmonaires par subdivision.

Subdivision a. — Stase pulmonaire marquée dans 20 cas, stase légère dans 3 cas, hiles normaux dans 10 cas.

Subdivision b. — Stase très marquée dans 12 cas, stase légère dans 2 cas, pas de hiles pulmonaires normaux.

Subdivision c. — Stase marquée dans 1 cas, stase légère dans 2 cas.

Evolution clinique par subdivision.

a. — Evolution sérieuse, comme dans la catégorie 3.

b. — Tous nos cas sont en décompensation cardiaque très nette. Sur les 14 cas, il y a eu 5 décès. Les autres 9 cas ont des troubles fonctionnels très marqués, présentent de la cyanose, un foie systolique, des jugulaires turgescents ou battants, des œdèmes.

c. — Sur les 3 cas, 1 décès. Les 2 autres cas ont une évolution très sérieuse.

COMMENTAIRES

Nous avons examiné 100 cas de lésions mitrales au point de vue de la direction de leur axe électrique en corrélation avec l'âge des malades, le rythme cardiaque, l'évolution clinique et l'aspect radiologique.

Sur ces 100 cas, nous trouvons 4 déviations gauches; 46 cas ont un axe oscillant autour de la normale; 50 cas sont en déviation droite franche.

S'il ne nous a pas été possible d'établir une corrélation entre la déviation droite et l'âge et le rythme cardiaque il semble par contre exister une corrélation nette entre la déviation droite et l'aspect radiologique et plus encore entre cette déviation et l'évolution clinique de la cardiopathie.

Tandis que dans nos 4 cas de déviation gauche les hiles pulmonaires sont normaux et que sur 46 cas d'axe électrique normal ou subnormal nous trouvons 19 cas de stase pulmonaire, les 50 cas de déviation droite présentent 40 cas de stase pulmonaire.

Les rapports radioogiques que nous avons établis montrent une augmentation assez nette dans les déviations droites par rapport aux déviations gauches et aux cas à axe électrique normal.

L'évolution clinique devient de plus en plus sérieuse

au fur et à mesure que l'axe électrique dévie vers la droite.

Nos quatre cas de déviation gauche ne présentent aucun trouble notable; 21 cas sur 46 des malades à axe électrique normal ou subnormal présentent des troubles sérieux; tandis que dans 48 cas sur 50 de déviation droite nous trouvons les mêmes troubles sérieux.

La coexistence avec une déviation droite d'un T_3 négatif, constitue-t-il un élément pronostique défavorable ?

Il semble que l'on puisse répondre positivement à cette question.

Sur nos 14 cas de déviation droite avec T_3 négatif, nous trouvons 9 cas présentant une évolution très sérieuse : 5 décès sur 7 que nous avons compté dans nos 100 observations correspondent à cette catégorie et complètent les 14 cas.

Nous avons eu un nombre trop restreint de malades présentant une déviation droite avec T_3 et Q_3 négatif pour pouvoir tirer des conclusions quelconques.

Certains auteurs ont voulu établir un lien de cause à effet, entre l'état pulmonaire ou l'état de l'oreillette gauche avec la déviation droite de l'axe électrique. D'autres avec VAQUEZ pensent que la coexistence avec une lésion mitrale d'une lésion aortique rendait le pronostic de l'affection plus favorable, car l'axe électrique dans ce cas est dévié à gauche.

Pour notre part nous ne pouvons abonder dans le même sens car nous avons eu de nombreux cas de

déviations droite, sans trouble de la circulation pulmonaire et sans augmentation de l'oreillette gauche. Quand aux lésions mitrales associées à des lésions aortiques évoluant favorablement il serait plus logique de penser qu'il s'agit là d'un état aortique prédominant, la lésion mitrale se révélant surtout au point de vue sthété-acoustique.

Chez nos malades nous avons d'ailleurs de nombreux cas de lésions mitrales et aortiques associées s'accompagnant d'une déviation droite et évoluant d'une façon aussi sérieuse que chez les mitraux purs.

Nous pouvons dire seulement sans préjuger de quoi que ce soit, sans envisager un mécanisme particulier que chez les mitraux, à mesure que l'axe électrique dévie à droite l'évolution tant clinique que radiologique devient plus sérieuse.

La coexistence avec une déviation droite d'un T₃ négatif constitue un élément pronostique plus défavorable encore.

Nous pensons que chez les mitraux l'électro-cardiogramme est un élément d'étude indispensable, non pas tant pour poser un diagnostic, ce qui appartient en propre à la clinique, mais du point de vue du pronostic qui étant amorcé par la radiologie se trouve complété par l'électro-cardiogramme.

CONCLUSIONS

I. — a) Nous avons étudié 100 cas de lésions mitrales envisagées du point de vue de la direction de leur axe électrique.

b) 4 cas sont en déviation gauche.

c) 46 cas ont un axe électrique variant autour de la normale.

d) 50 cas sur 100 sont en déviation droite nette.

II. — Il existe un certain parallélisme entre le degré de la déviation droite de l'axe électrique de Q.R.S. et l'intensité de la réaction cardiaque.

De même, il existe une certaine proportionnalité entre cette déviation droite et la gravité évolutive de la sténose mitrale.

III. — La coexistence avec une déviation droite

d'un T_s négatif se constate dans les cas les plus sérieux.

IV. — L'électro cardiogramme est un élément indispensable pour l'étude du pronostic chez les mitraux.

Vu :

LE DOYEN,
TIFFENEAU.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LAUBRY.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEXANDER (A.-A.), KNIGHT (H.-F.), WHITE (P.-D.). — Auricular wave of electrocardiogram clinical observations with especial reference to pulmonic and mitral stenose. (*Arch. Int. med.* 36 : 612-723, nov. 1925.)
- BATTRO. — L'électrocardiogramme dans le rétrécissement mitral. (*La prensa médica argentina* (Juneri 845), Buenos-Aires, n° 32, 20 avril 1932.)
- CASTEX (M.-R.), BATTRO (A.). — El electrocardiograma de la estrechez mitral. (*Arch. Latino am. de cardiol. y hemat.* 2 : 135-170, May, June 1932.)
- SCHWARTZMANN (I.). — La traduction electrocardiographique d'une prépondérance auriculaire en particulier dans le rétrécissement mitral. (*Arch. des mal. du cœur, des vaisseaux et du sang*, sept. 1930, p. 603.)
- CLERC (A.), SCHWARTZMANN (I.). — Anomalies électrocardiographiques dans le rétrécissement mitral. (*Compt. rend. Soc. de Biol.*, 101 : 995-998, 13 août 1929.)
- COELHO (E.). — As anomalias do electrocardiograma no aperto mitral. (Conclusies de una estatistica de 28 cases). (*Lisboa Med.*, 7 : 1-14, janv. 1930.)
- COOKSON (Harold). — Notes on the X ray diagnosis of mitral stenosis. (*The Lancet*, June 29, 1929, p. 1344.)
- DILIBERTO (U.). — Ricerche di elettro-phonocardiographia studio clinico e grafico della stenosi mitralica. (*Policlinico* (sez prat), 42 : 597-600, April 1921.)

- FANGERES, BISHOP. — Mitral stenosis revealed by the Roentgenogram and the electrocardiogram. (*Journal of the Amer. Med. Assoc.*, 81, 1101, 1923.)
- HELD, GOLDBLOOM et LIEBERSON. — « Light » non régurgitante, sténose mitrale. Etude clinico-pathologique. (*The American Journal of the Medical Sciences*, décembre 1935, page 791.)
- LAUBRY (C.), FURHMANN (S.). — Considérations sur le syndrome électrique du rétrécissement mitral. (*Presse Méd.*, 43 : 1937-1940, novembre 1935.)
- MERIEL (P.). — Rétrécissement mitral et électro-cardiographie. (*Soc. de Méd. et de Chir. et de Pharm. de Toulouse*, séance du 8 juillet 1931.)
- MOULIA (A.-A.), ANASTASIA (H.). — Estenosis mitral e insuficiencia pulmonar acompañada de electrocardiograms transitoria mente atipicos. (*Ann. de Fac. de Montevideo*, 14 : 1182-1208, septembre 1929.)
- MOZER (J.-J.), DUCHOSAL (P.). — Etude électro-phonocardiographique du rythme de rétrécissement mitral. (*Arch. des Mal. du Cœur*, févr. 1930, n° 2.)
- NEUHOFS. — The clinical significance of the abnormally wide ventricular deviation in the electrocardiogram. (*The Arch. of Inter. Medecine*, 1918, 22, 331.)
- ORTEGA (L.). — Consideraciones electro-cardiograficas de las extenosis mitrales. (*Rev. Med. Cubana*, 45 : 516-525, May 1934.)
- PEREIRAS (R.). — La estrechez mitral muda. Estudio clinico, ortaradioscopico, y electrocardiografico. (*Cron. Med. Quir. de la Habana*, 58 : 43-52, févr. 1932.)
- SAMOGLOF, STESKINSKY. — Soulèvement auriculaire de l'électro-cardiogramme dans le rétrécissement mitral. (*Munch. Med. Woch.*, n° 38, septembre 1909.)

- SOULIE (Carmen). — A propos de certaines modalités évolutives des sténoses mitrales, sténoses mitrales vieilles, sténoses mitrales remaniées. (*Thèse* Paris 1935. Ed. L. Rodstein, 17, rue Cujas, à Paris.)
- VAQUEZ et BORDET. — L'électro-cardiogramme dans certains états physiologiques et pathologiques du cœur. (*Congrès Electrol.*, Lyon, Juillet 1914.)
- WHITE and BURWELL. — The effects of mitral stenosis pulmonic stenosis. Aortic regurgitation and hypertension on the electrocardiogramm. (*Arch. of. Inter. Med.*, 34, 529, 1924.)

TABLE DES MATIERES

Introduction	9
Matériel et méthode de travail	11
Observations	17
Exposé	55
Commentaires	61
Conclusions	65
Bibliographie	67



IMPRIMERIE SPECIALE
DE
MM. VIGOT Frères



